

上午10:16 会自己开的地铁来了!

地铁6号线一期今日开通 串连西海岸各功能区 全程运行约50分钟 最高票价6元



站在地铁6号线列车的车头车尾,可观看隧道内景。



地铁6号线辛屯站。



地铁6号线一期
线路示意图

●普通站 ○换乘站

青岛地铁6号线一期于今天上午10:16开通。线路全长约30.8公里,整体位于西海岸新区,共设地下车站21座,与地铁1号线王家港站、西海岸快线辛屯站共2座车站换乘。6号线一期开通后,青岛地铁运营线路增加至8条,运营里程增加至348公里,全网最高票价仍为12元。

作为青岛地铁打造的首条智慧地铁示范线,6号线在建设、运营阶段深度融合了人工智能技术。特别是青岛地铁联合中车四方股份、中车四方所、上海富欣、中兴高达研发的列车全自主运行系统(TACS),让列车拥有了“最强大脑”,列车会自己跑、自己停、自己回。线路同时还运用了智慧车站、智慧运维系统等诸多智能技术,车站实现了自动开关站、自动巡站、主动精准服务。

地铁6号线一期全长约30.8公里,全程运行约50分钟,共设地下车站21座,分别是灵山湾、辛屯、华山、星海滩路、赵家庙(影视产业园)、毛家山(黄海学院)、西门外、北门外、王家港、九顶山、钱塘江路(青职学院)、扒山(滨海学院)、青大附院西海岸院区、港头、薛家泊子、马家楼、抓马山、青岛九中(幸福小镇)、河洛埠(中德生态园)、山河(福莱社区)、横云山路站。首末班车时间为:灵山湾站首车6:15,横云山路站首车6:00;灵山湾站末车22:00,横云山路站末车21:30。

6号线一期高峰行车间隔为7分40秒,全程最高票价6元,青岛地铁全线网最高票价12元维持不变。6号线一期实现了与1号线、西海岸快线的直接换乘,1号线与西海岸快线之间经6号线换乘,将大大缩短乘坐时间。部分站间票价将会下降1元,以隐珠—王家港为例,6号线一期开通后,票价将由5元降至4元。

头尾有“景观区” “拍打式”车门方便孕幼

作为青岛地铁打造的首条智慧示范线,6号线一期将给乘客带来有别于以往的出行体验。

●细节设计更加贴心

6号线列车取消隔离式驾驶室,在列车头部、尾部设有“观景区”。乘客可以透过车窗观看列车全自主运行情况,沉浸式感受列车在地下隧道飞驰。光影交汇间,仿佛穿梭在时光隧道里。

6号线一期车站出入口上方设有LED显示屏,显示当前站点首末班车信息,方便乘客合理规划出行时间。

6号线一期间机采用“拍打式”扇门,扇叶设计符合人体工程学原理,开关门速度更加柔和、冲击力更低,更好保护儿童和孕幼等人群。

6号线列车动态电子地图采用43英寸LED屏幕,是目前青岛地铁尺寸最大的动

态电子地图屏幕。

无障碍卫生间采用平行推拉门设计,方便轮椅乘客进出。同时男女卫生间各增设一个坐便器,标识、空间设计、设施设备进一步优化,提升乘客的如厕体验。

●自助服务更加便捷

6号线一期车站服务中心升级为智能服务中心,设有自助票务处理终端,可实现票卡处理、储值卡充值、目的地查询等“一站式”服务。

●事件处置更加快速

6号线一期全面应用智慧车站,利用视频AI、物联感知、人员定位、BIM等智慧化手段,融合人、事、设备、流程等业务模型,实现精准的乘客服务和事件处理。

例如携带大件行李、推婴儿车的乘客乘坐扶梯时,智慧车站将通过IP广播定向播报

主动提醒乘坐直梯;在识别轮椅、孕妇乘客后,智慧车站第一时间通知最近工作人员前往主动服务;当发生乘客扶梯摔倒、晕倒情况,智慧车站可实现第一时间远程停梯,通过手持终端和手环同步推送给最近的工作人员前往处理,大幅度提升了突发事件的发现和响应效率。

●乘车选择更加灵活

6号线一期车站站台显示屏在后续列车到站信息的基础上,创新增加了车厢拥挤度和温度显示,方便乘客选择适宜的车厢乘坐。

●安检系统更加高效

6号线一期车站搭载智慧安检系统,通过人工智能等技术自动识别可疑物品种类并进行报警,可自动识别53种违禁品,提高物品检测精度、判图效率,在大客流情况下乘客通行效率进一步提升。

“等了5年,终于盼来地铁开通”

假回家,从学校到青岛西站打车需要五六十元钱,6号线一期开通后,他可以从校门口直接乘坐地铁,然后再换乘13号线到董家口火车站转乘高铁,全程只需花费不到10块钱。“6号线可以与1号线和13号线换乘,不论是到董家口火车站,还是青岛北站,都很方便。”党昭冉说。

不仅仅是学生,地铁6号线的开通对于青岛滨海学院的老师更是一大利好。“从2019年开始,这边的站点就逐步开始开工建设了,这些年我们学校的师生一直都非常关注。上周我们看到了6号线空载运行的新闻,就知道离地铁开通不远了。”该校融媒体中心教师李伟告诉记者,她所居住的小区在九顶山地铁站附近,新开通的6号线一期刚好将她的家和单位串连了起来。

“学校老师一般都会选择居住在学校周边不远的地方,6号线一期开通后,给大家的通勤和出行都将提供巨大的便利。”李伟说道。

市民马先生住在幸福小镇小区,新开通的地铁6号线一期青岛九中(幸福小镇)站就位于他所居住的小区东北侧。“从我们住进小区开始,6号线就开始修建了,周边的居民一直都很关注地铁何时开通。”马先生告诉记者,在地铁没开通之前,他和家人平时基本都是开车出行,不仅成本高,也不环保。“现在地铁开通了,出了小区走100米左右就到地铁站了,非常方便,往后上班或休闲、购物什么的都方便多了,我和家人已经迫不及待地想要乘坐6号线体验一下了。”

人物

“地下”攻坚 书写精彩故事

青岛地铁6号线一期作为全国第一条全自主运行系统(TACS)示范工程,搭载智慧列车、智慧车站、智慧运维系统等诸多智能技术,着力打造更加便捷、更加智能的地铁线路。回看线路筹建历程,地铁人扎根参建一线,攻克TACS落地应用、生产运作转型升级等运营筹备难题,书写了一个昂扬向上的精彩故事。

地铁老兵“从零开始”

历时8年研发,全自主运行系统(TACS)在青岛地铁6号线一期落地应用。在TACS攻坚历程中,有这么一支团队,负责TACS测试、调试工作,郭海晏就是这支团队的牵头人。“虽然在列车信号系统行业里我是一名老兵,但是在TACS信号领域,我是一个新兵。”由于系统制式的隔阂,“知识撞墙”的情况时有发生。郭海晏和她的团队几乎是“从零开始”。为此,她和团队同事抱着“死磕”的态度,主动向专业工程师请教学习,并翻阅大量相关专业资料弥补自身短板。为了更快地响应工作需求,郭海晏更是从城阳搬到了西海岸控制中心的对面居住,常常是一个电话就立刻赶往现场,哪里有问题哪里就有她的身影。在谈到攻坚TACS系统时印象最深的事,她说道:“这是新的信号控制系统,很多东西都还在摸索尝试。我们在调试阶段发现,列车在特定控区会出现通信丢失的现象,会对行车有影响。”为此,郭海晏和她的团队制定了详细的测试计划并开始密集地排查检测,力求找到问题根源。连续192小时对数据进行复盘分析,团队收集的数据总量高达1TB。“当时每个人都紧绷着神经,恨不得一天掰成两天用。”在大量的数据支撑下,郭海晏团队向TACS实验室提出多项整改建议并被采纳。经过系统修复测试,解决这一情况。

郭海晏团队在现场安装中推动整改率达100%;测试实验中发现漏洞100余条,回归复测率达100%。

参建先锋柔中带刚

在众多参建员工中,白玲瘦小的身材虽不起眼,但身为值班站长的她却是柔中带刚,从不喊累。从勘察车站施工现场和装修进程,带头排查车站孔洞封堵情况,再到为下站新员工开展安全培训,她头戴红色安全帽的身影无处不在。

为核对车站实体结构,排除工程的遗留问题,她与当班员工共同核对车站平面图,反复推敲,实地排查。“参建

不只是一项工作,更是一份沉甸甸的使命。”白玲说。

“荧光绿”带来最安心的保障

回忆起参建经历,让值班员曹佃鹏印象最深的是一次故障处置。当时曹佃鹏正在吃午饭,突然接令所在的区间泵房突发故障。时值夏日,他放下盒饭和施工同事一起进入轨行区,一待就是三个多小时,汗水浸透了大家的衣衫。在曹佃鹏抢修回来后,剩下的饭菜早已变凉。曹佃鹏坦言:“从下站开始,荧光衣、安全帽不离身。试运行开始后,乘车也需要穿着它,一天十几个小时穿在身上,这件亮眼的绿色小马甲,已经成为参建人的日常着装。”这抹“荧光绿”就是参建现场最安心的保障。

用脚步丈量车站变化

参建期间,车站昏暗潮湿、环境恶劣,空气中充斥着粉尘、刺鼻气味。值班员倪守佳穿行在错综复杂的施工现场,每天上下300多级台阶,进行风险隐患排查、施工进度现场探勘等事项。每逢清障巡道作业,倪守佳打着手电,在地下隧道来回步行近4公里,对隧道内进行初期排查处置。“大家下班时看到彼此都会相视一笑,因为全身从上到下都被灰尘化了‘妆’。”倪守佳说。

“这是爸爸妈妈建的地铁”

挽着爸爸妈妈的手,今年4岁的小钰儿自豪地走进6号线一期华山站。近日,为感谢广大职工家属长期以来对地铁6号线一期建设的关心和支持,青岛地铁联合新区轨道办、6号线参建单位,邀请140余名职工家属参加试乘体验。

职工家属们首先参观了6号线一期华山站,车站极具特色的设计让大家叹为观止。随后,大家乘车前往九顶山站。列车里,小钰儿和一群孩子分别聚集在车头和车尾的“观景区”里,透过玻璃窗看着列车在隧道里穿行。2019年底6号线一期开工的时候,小钰儿刚出生,她的爸爸王南负责造价管理工作,妈妈范晓蕾负责机电专业现场管理工作,受爸爸妈妈工作性质的影响,小钰儿很早就对地铁站充满了好奇。过去4年,王南和范晓蕾用时间和心血见证了6号线一期从一纸蓝图变为现实。当女儿骄傲地说“这是爸爸妈妈建的地铁”时,王南、范晓蕾内心的职业自豪感油然而生。

延伸

跟着地铁去旅游

6号线一期串连了灵山湾影视文化产业区、青岛经济技术开发区、中国(山东)自由贸易试验区青岛片区、青岛中德生态园(青岛国际经济合作区)等功能区,这些区域作为西海岸新区人口集中、产业聚集的重点区域,线路开通将加强这些区域间的联系,全面加强西海岸新区与青岛东岸和北岸城区间的快速交流,深化区域经济协调发展。此外,6号线一期沿线还有许多景点:

●青岛东方影都

青岛东方影都位于西海岸新区核心区,拥有东方影都影视产业园、融创茂、融创乐园、东方影都大剧院、高端酒店群、融创游艇会、滨海酒吧街、知名医院、国际学校等业态。

●青岛电影博物馆

青岛电影博物馆位于灵山湾影视文化产业区核心区域,馆舍面积4000余平方米,收藏藏品6000余件。

●青岛西海岸生态观光园

青岛西海岸生态观光园占地1500亩,是集旅游休闲景观观光、亲子娱乐、影视服务于一体的创意旅游综合区,也是青岛首家以田园花海、周末休闲为特色的度假园区。

●“琴岛之星”摩天轮

“琴岛之星”摩天轮是青岛西海岸新区著名的城市地标,标高68米,直径65米。在摩天轮顶部可俯瞰整个唐岛湾。摩天轮转一圈时间为13分14秒。

●唐岛湾国家湿地公园

唐岛湾公园位于西海岸新区的城市核心区、凤凰湾国家级旅游度假区内,是青岛市乃至山东省著名的地标性城市滨海公园,素有“海上西湖”之美誉。

●齐长城徐山文化公园

齐长城徐山文化公园是西海岸新区投资7000余万元打造的一处“文化型”山体公园,也是山东首个齐长城文化公园。公园现存徐福石屋和齐长城遗址两处文物保护单位,建有齐长城文化馆、徐山广场、故垒漫道园、齐桓公雕塑等文化景点。

本版撰稿 观海新闻/青岛早报记者 魏妮邦 郭念礼 青岛地铁供图